

Planungsblatt Physik für die 8B

Woche 6 (von 12.10 bis 16.10)

Hausaufgaben ¹

Bis Freitag 16.10:

Lerne die Notizen von Montag und überlege, was die Bedeutung der Entdeckung der Neutrinomasse für die Menschheit sein könnte.

Bis Montag 19.10:

Lies dir das Kapitelchen 20.7 aus dem Buch (S. 30 & 31) genau durch! Markiere/Notiere eventuelle Undeutlichkeiten!

Kernbegriffe dieser Woche:

Spezielle Relativität, Gleichzeitigkeit, Lichtgeschwindigkeit, Distanz, Zeit, $E = mc^2$, Manhattan-Project, Leiter-Garage-Paradoxon, Einfluss auf Halbwertszeit, Krümmung des Lichts & Nobelpreis Physik: Neutrinomasse

Ungefähre Wochenplanung

Schulübungen.

- (a) **Montag** (2. Std): (i) HÜ-Bespr. & mSWH, (ii) Artikel zu Nobelpreis Physik & Standardmodell wiederholung, (iii) Zusammenfassung machen: Was ist der Kern der Entdeckung? Wofür gibt es den Preis? Was sind wissenschaftliche/gesellschaftliche Folgen?
- (b) **Freitag** (5. Std): (i) HÜ-Bespr. & mSWH (ii) Standardmodell und Teilchenerzeugung im CERN (S. 27 Buch), (iii) Fälliges zum Nobelpreis? (iv) ein neuer Paradigmenwechsel: Raum und Zeit sind gekrümmt: das Äquivalenzprinzip: Licht muss in einem Schwerfeld abgelenkt werden!

Unterlagen auf www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html

¹Für manche Aufgaben wird auf Rückseite/Anhang/Buch/Arbeitsblatt verwiesen.